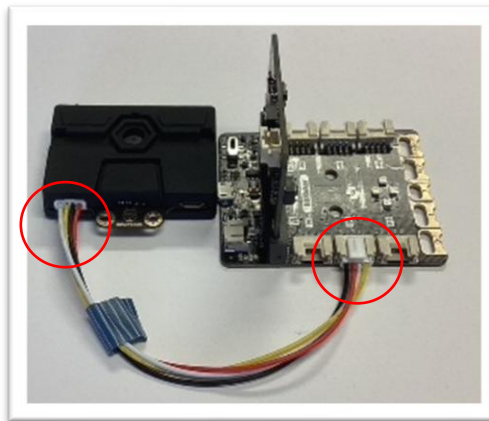


AIDE A LA PRISE EN MAIN DE LA HUSKYLENS

INFOS ET POINTS DE VIGILANCE

- Vittascience est accessible par Capytal via l'ENT (pour le 78 et le 92)
- Utiliser le navigateur Google Chrome
- Sur le Shield, brancher sur le port I2C
- **Attention, un câble spécial est nécessaire** pour la liaison caméra Shield (inversion de couleurs)
(Il est maintenant vendu chez nos fournisseurs habituels)



- ID renvoie à un identifiant (numéro).
- Nombre d'ID maximal = 255
- 128 mégas pour la caméra soit environ 900 photos
- Sur l'écran, origine des axes en haut à droite au niveau du bouton de sélection
- 320 pixels de long sur 240 de large. Aux coordonnées 160 X 120, on est au milieu de l'écran.
- Si utilisation du Shield, il faut **d'abord** brancher la carte MicroBit pour télécharger le programme, **puis** débrancher et rebrancher dans le Shield pour alimenter la caméra.
- Si la carte indique ERREUR après téléchargement, c'est **qu'il faut alimenter** le Shield pour la caméra et la carte MicroBit.
- On peut basculer le bouton sur le Shield pour passer de 3 à 5 volts. Il faut 5v pour la caméra.
- Les AprilTags (AT) sont un système d'étiquettes visuelles développé par des chercheurs de l'Université du Michigan. Ils disposent d'un ensemble prédéfini et limité de balises. Ils ont une résolution plus faible et peuvent donc être détectés à de plus grandes distances.

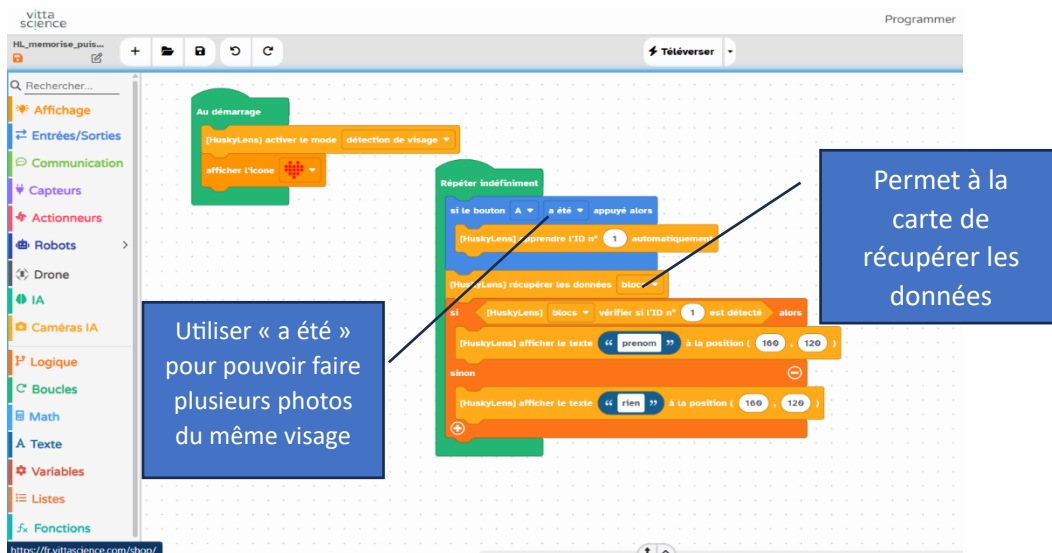
RECONNAISSANCE DE VISAGES

Reconnaître un visage :

1

Fichier : 1_HL_memorise_puis_reconnait_un_visage

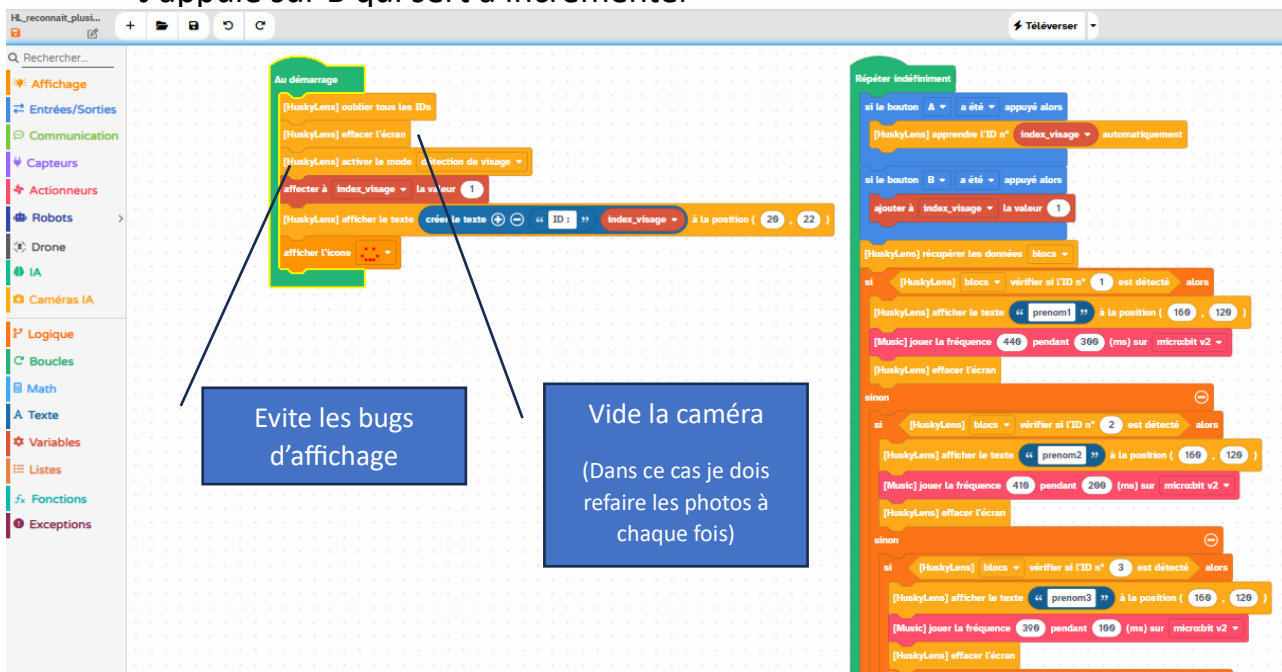
- A l'aide de la **molette** (1) de la caméra, sélectionner le mode « Face Recognition » et valider en appuyant sur la molette.
- Appuyer sur le bouton **A** de la carte MicroBit et présenter une photo de visage.
- HL est maintenant capable de reconnaître ce visage parmi d'autres.



Reconnaître plusieurs visages :

Fichier : 2_HL_reconnait_plusieurs_visages

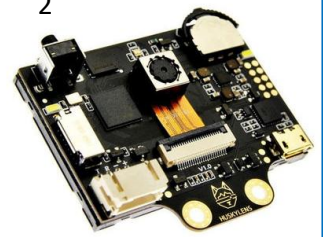
- J'appuie sur **A** qui sert à l'apprentissage (prendre plusieurs photos si nécessaire)
- J'appuie sur **B** qui sert à incrémenter



RECONNAISSANCE D'APRILTAGS

Il y a 2 méthodes pour enregistrer des APRILTAGS :

2

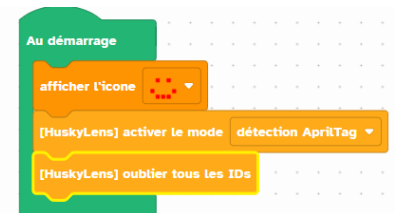


a) juste avec la HL, sa molette et le bouton d'apprentissage (plus complexe)

- se mettre en mode tag recognition.
- appuyer un peu plus longuement pour aller sur **learn multiple** et amener **le curseur à droite** en tournant la molette. Sauvegarder et quitter le menu. (préparer les AprilTags côte à côte sur le plan de travail pour enchaîner les prises de vue plus facilement)
- appuyer une première fois **sur le bouton d'apprentissage (2)**.
- viser le AT.
- une fenêtre va apparaître, **appuyez de nouveau** sur le bouton d'apprentissage.
- effectuez la manipulation des deux lignes ci-dessus afin d'enregistrer tous vos codes (ID1, ID2...).
- pour finaliser l'enregistrement attendez simplement que la fenêtre disparaisse.

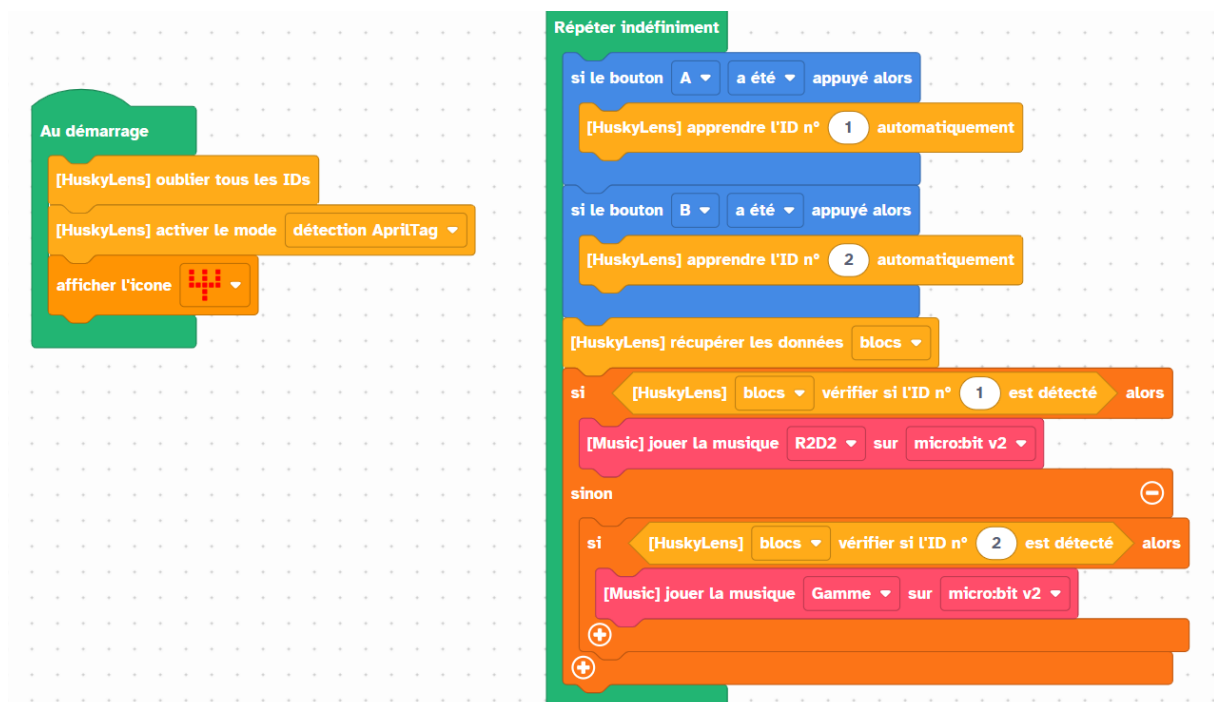
Attention : - Il faut enchaîner **rapidement avant le fin du décompte**, c'est pourquoi il faut préparer les AprilTags côte à côte sur le plan de travail pour enchaîner les prises de vue rapidement !

- « oublier tous les ID » oblige de les réapprendre à chaque arrêt de la carte.



b) en utilisant les boutons de la MicroBit (plus facile)

Fichier : 3_HL_identifie_2 AT

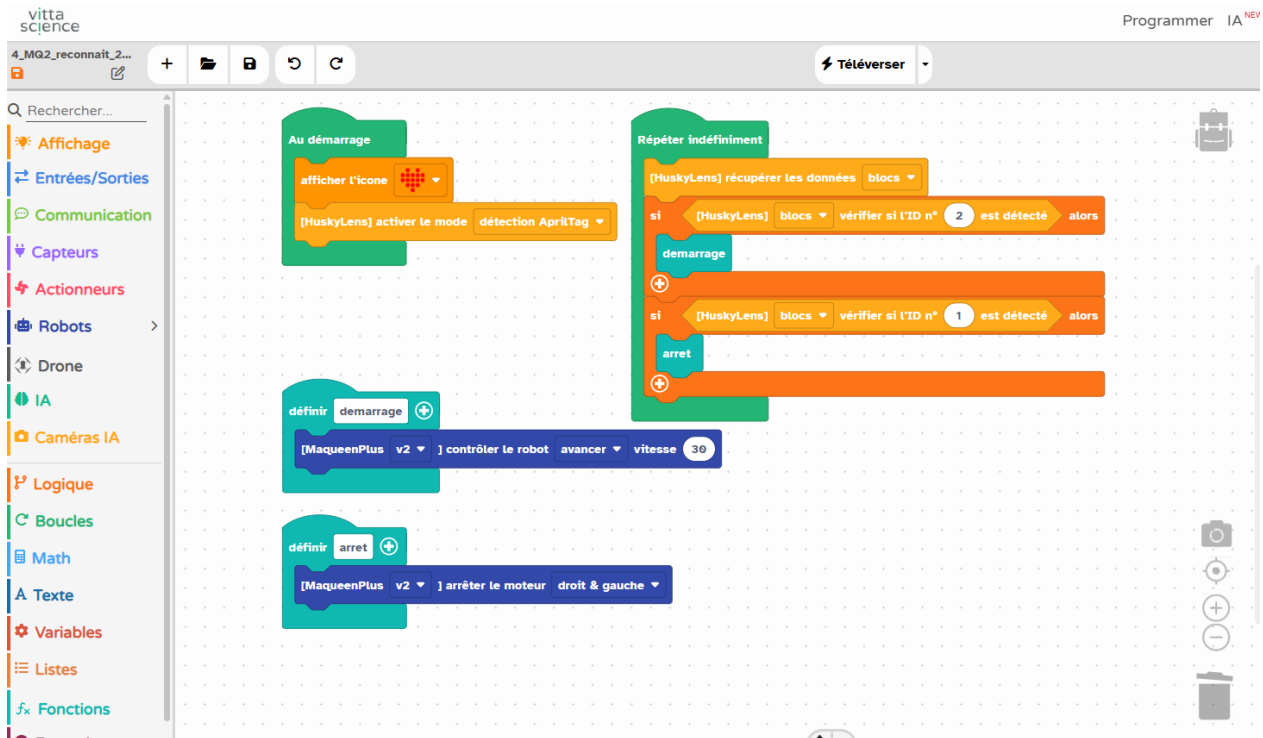


UTILISATION DE MAQUEENPLUS

MAQUEENplus REAGIT EN FONCTION DE 2 APRILTAGS

Fichier : 4_MQ2_reconnait_2_AT

Enregistrer 2 AT comme expliqué précédemment.



MAQUEENplus SUIT UNE LIGNE ET REAGIT

Fichier : 5_MQ2_suit_ligne_et_reconnait_AT

Enregistrer 2 AT au préalable.

